



合格证

本产品经检验合格，符合
标准技术要求，准予出厂。

检 验 员：

检验3

检验日期：见产品或包装

CTC9系列 交流接触器 产品使用说明书

浙江诚通电力科技有限公司
ZHEJIANG CHENG TONG POWER TECHNOLOGY CO.,LTD.

地址：浙江省乐清市北白象镇中方智能园区万宏路8号
电话：86-0577-62868818
传真：86-0577-62868808
邮编：325603
http: www.ctdlkj.com

注：产品使用前请充分阅读理解说明书，产品报废时请按要求分类处理！

浙江诚通电力科技有限公司
ZHEJIANG CHENG TONG POWER TECHNOLOGY CO.,LTD.

安全告知

在安装、操作、运行、维护、检查之前，请务必认真阅读本说明书，并按照说明书的内容准确安装、使用本产品。

! 危险：

- 严禁湿手操作接触器；
- 使用中，严禁触摸导电部位；
- 维护与保养时，必须确保产品不带电；

! 注意：

- 安装、维护与保养时，应由具有专业资格的人员操作；
- 使用前请确认产品电压、电流、频率和使用类别是否符合要求；
- 请先接通控制回路，进行空载操作试验，无异常后再接通负载；
- 请定期紧固接线端子、清除沉积的灰尘；
- 勿使异物落入产品内；
- 如需选购附件，请选用本公司所提供的配套附件；
- 如果产品在开箱时有破损或异常响声，应拒绝使用并联系供应商；
- 产品报废时，请做好产品废弃物处理，感谢您的合作。

主要技术参数

表 1

产品型号	Ith A	AC-3使用类别						AC-4使用类别					
		Ie A			Pe kW			Ie A			Pe kW		
		220/ 230V	380/ 400V	660/ 690V	220/ 230V	380/ 400V	660/ 690V	380/ 400V	660/ 690V	380/ 400V	660/ 690V	380/ 400V	660/ 690V
CTC9-09	20	9	9	6.6	2.2	4	5.5	3.5	1.5	1.5	1.1		
CTC9-12	20	12	12	8.9	3	5.5	7.5	5	2	2.2	1.5		
CTC9-18	32	18	18	12	4	7.5	10	7.7	3.8	3.3	3		
CTC9-25	40	25	25	18	5.5	11	15	8.5	4.4	4	3.7		

产品型号	Ith A	AC-3使用类别						AC-4使用类别					
		Ie A			Pe kW			Ie A			Pe kW		
		220/230V	380/400V	660/690V	220/230V	380/400V	660/690V	380/400V	660/690V	380/400V	660/690V		
CTC9-32	50	32	32	22	7.5	15	18.5	12	7.5	5.4	5.5		
CTC9-40	50	40	40	34	11	18.5	30	18.5	9	7.5	7.5		
CTC9-50	60	50	50	39	15	22	33	24	12	11	10		
CTC9-65	80	65	65	42	18.5	30	37	28	14	15	11		
CTC9-80	125	80	80	49	22	37	45	37	17.3	18.5	15		
CTC9-95	125	95	95	49	25	45	45	44	21.3	22	18.5		
断续周期工作，负载因数为40%的额定操作频率													
CTC9-09 ~ 25	AC-3	220/380V: 1200次/h 660V: 300次/h						AC-4	380V: 300次/h 660V: 120次/h				
CTC9-32 ~ 95		220/380V: 600次/h 660V: 300次/h											

正常使用、安装及运输条件

● 正常使用、安装条件

- (1) 周围空气温度不高于+40℃，不低于-5℃，24小时的平均值不超过+35℃；
- (2) 安装地点的海拔不超过2000m；
- (3) 大气的相对湿度在周围最高温度+40℃时不超过50%，在较低温度下可以有较高的相对湿度，例如20℃时的90%，对于因温度变化偶尔产生的凝露，应采取防护措施；
- (4) 安装位置应垂直，各方向的倾斜度不超过±22.5°；
- (5) 安装在无冲击振动及无雨雪侵袭的地方；
- (6) 污染等级：3级；
- (7) 安装类别：Ⅲ类；
- (8) 额定冲击耐受电压Uimp：6000V；
- (9) 额定频率：50Hz；
- (10) 防护等级：IP20；
- (11) 适用于8h工作制、断续周期工作制、不间断工作制和短时工作制。

● 正常贮存和运输条件

- (1) 温度：-25℃~+55℃，短时间(24h)内可达+70℃；
- (2) 相对湿度：≤95%；
- (3) 产品在运输时应轻拿轻放，不要倒置，避免强烈碰撞；
- (4) 产品在运输和储存中均不得收到雨雪侵袭。

安装产品

● 接触器具有螺钉安装和卡轨安装两种安装方式。CTC9-09~32可以用35mm标准卡轨安装，CTC9-40~95可以用35mm或75mm标准卡轨安装，安装前检查线圈额定电压、频率与控制电源一直，接触器破损或装配不牢时禁止使用，安装及拆卸方法见图1、图2。

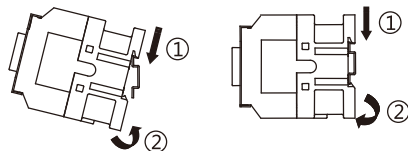


图1 CTC9-09~32 安装及拆卸方法

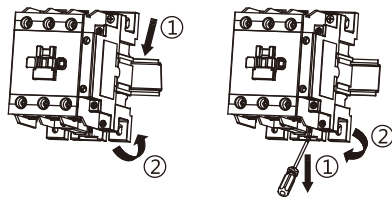


图2 CTC9-40~95 安装及拆卸方法

● 产品安装要求见图3

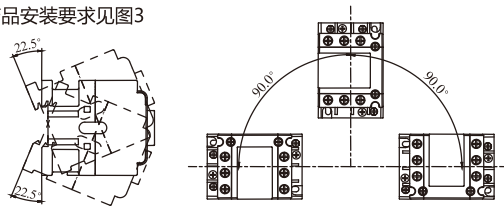


图3 安装要求

● 接触器外形及安装尺寸见图4、图5及表2

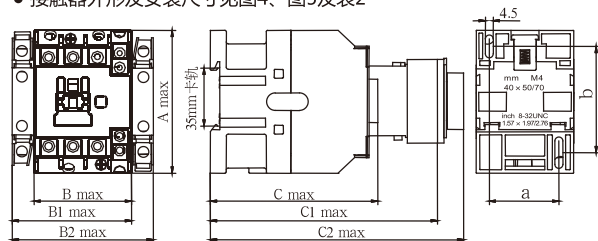


图4 CTC9-09~32

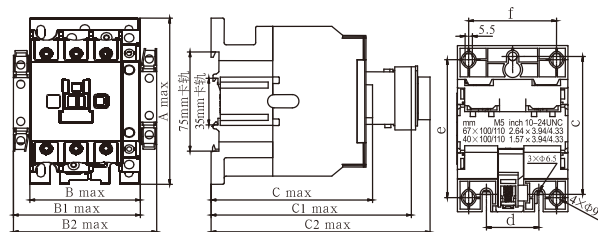


图5 CTC9-40~95

表2 CTC9-09~95交流接触器外形及安装尺寸

单位: mm

型号	辅助触头	Amax	Bmax	B1max	B2max	Cmax	C1max	C2max
CTC9-09, 12, 18	11	74.5	45.5	58	71	85.5	117.5	142.5
CTC9-25, 32, 38	11	83	56.5	69	82	97	129	154
CTC9-40, 50, 65	11	127.5	74.5	88	101	117	148.5	173.5
CTC9-80, 95	11	127.5	85.5	99	112	125.5	157	182

注: B1max—接触器+FC6 B2max—接触器+2个FC6
C1max—接触器+FD6 C2max—接触器+FT6

型号	辅助触头	a	b	c	d	e	f
CTC9-09, 12, 18	11	35	50/60	-	-	-	-
CTC9-25, 32, 38	11	40	50/70	-	-	-	-
CTC9-40, 50, 65	11	-	-	105	40	100/110	59
CTC9-80, 95	11	-	-	105	40	100/110	67

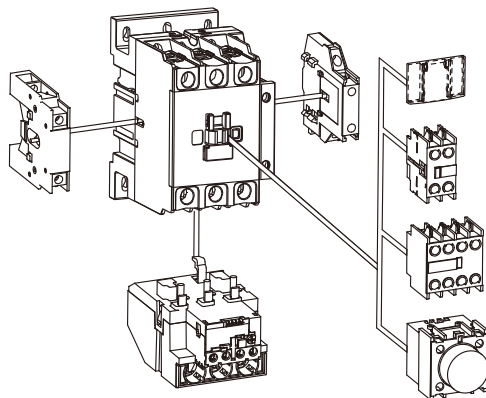


图8 附件安装示意图

(1) 辅助触头

CTC9-09~95接触器本体具有一对常开和一对常闭辅助触头组, 其主要参数见表4:

表4 辅助触头主要参数

使用类别	额定绝缘电压Ui	约定自由空气发热电流Ith	控制容量		额定工作电流Ie	
			接通	分断	220V	380V
AC-15	690V	10A	3600VA	360VA	1.6A	0.95A
DC-13			33W		0.15A	-

接触器均可加装独立的辅助触头模块, 其型号规格和常开常闭组合情况如表5, FD6的安装与空气延时头安装方法一致, FC6的安装和拆卸方法如图9和图10所示。

表5 辅助触头组

型号规格	FD6-20	FD6-11	FD6-02	FD6-40	FD6-31	FD6-22	FD6-13	FD6-04
常开(NO)数	2	1	0	4	3	2	1	0
常闭(NC)数	0	1	2	0	1	2	3	4

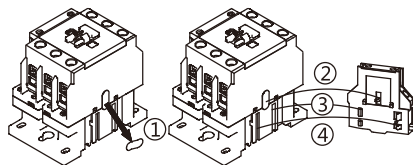


图9 FC6的安装方法

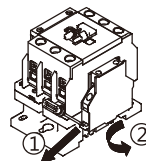


图10 FC6的拆卸方法

调试、操作

- 检查产品的技术参数是否符合使用要求；
- 先接通控制回路，进行空载操作试验，无异常后再接负载；
- 勿使异物落入产品内；
- 推荐按1型协调保护配合选择SCPD，额定限制短路电流 I_q ：20kA(对应试验电压400V)，其熔断器型号见表7。

表7 配合熔断器型号

型号	CTC9-09	CTC9-12	CTC9-18	CTC9-25	CTC9-32
主回路	RT16-00 20A	RT16-00 20A	RT16-00 32A	RT16-00 40A	RT16-00 50A
型号	CTC9-40	CTC9-50	CTC9-65	CTC9-80	CTC9-95
主回路	RT16-00 63A	RT16-00 80A	RT16-00 80A	RT16-00 100A	RT16-00 125A
辅助回路	RT16-00 10A				

- 接线能力及紧固扭矩见表8。

表8 接线能力及紧固扭矩

电流规格			09/12/18	25/32/38	40/50/65	80/90
主回路接线						
软线 不带接线端子	1根导线	mm ²	1...4	1.5...10	4...25	6...50
	2根导线	mm ²	1...4	1.5...6	4...16	6...25
软线 带接线端子	1根导线	mm ²	1...4	1...6	4...25	6...50
	2根导线	mm ²	1...2.5	1...4	4...10	6...16
硬线 不带接线端子	1根导线	mm ²	1...4	1.5...6	4...25	6...50
	2根导线	mm ²	1...4	1.5...6	4...10	6...25
紧固扭矩		N·m	1.2	1.8	5	9
控制和辅助回路接线						
软线 不带接线端子	1根导线	mm ²	1...4			
	2根导线	mm ²				
软线 带接线端子	1根导线	mm ²	1...2.5			
	2根导线	mm ²				
硬线 不带接线端子	1根导线	mm ²	1...4			
	2根导线	mm ²				
紧固扭矩		N·m	1.2			

维护与保养

- 接触器应定期进行紧固接线端子、清除端子、清除沉积的灰尘等操作，否则会有引发火灾和短路的风险；
- 接触器的触头周围或弧罩上飞溅的金属小颗粒应清除，触头表面烧损到露出基体材料时应停止使用。

故障分析与处理

表9 常见故障分析与处理

故障现象	原因分析	处理措施
铁芯吸合不上或吸力不足(即触头已闭合而铁芯尚未完全吸合)	1. 电源电压过低或波动过大； 2. 操作回路电源容量不足或发生断线、配线错误及控制触头接触不良； 3. 线圈技术参数与使用条件不符； 4. 产品本身受损(如线圈断线或烧损，机械可动部分卡住等)	1. 调高电源电压； 2. 增加电源容量，更换线路，修理控制触头； 3. 更换接触器 4. 排除卡住故障，修理受损零件。
不释放或释放缓慢	1. 触头熔焊； 2. 机械可动部分卡住； 3. 铁芯极面有油污或尘埃粘着。	1. 排除熔焊故障，修理或更换接触器； 2. 排除卡住故障； 3. 清理铁芯极面。
线圈过热或烧损	1. 电源电压过高或过低； 2. 线圈技术参数(如额定电压、频率、通电持续率及使用工作制等)与实际使用不符； 3. 运动部分卡住； 4. 铁芯极面不平或尘埃粘着。	1. 调整电源电压； 2. 更换接触器； 3. 排除机械卡住故障； 4. 清除极面。
电磁铁(交流)噪声大	1. 电源电压过低； 2. 磁系统歪斜或机械卡住，使铁芯不能吸平； 3. 铁芯极面生锈或因异物侵入铁芯极面； 4. 短路环断裂或铁芯极面磨损过度而不平。	1. 提高操作回路电压； 2. 调整磁系统或排除机械卡住故障； 3. 清理极面； 4. 更换接触器。
触头熔焊	1. 操作频率过高或产品过负载使用； 2. 负载侧短路。	1. 更换合适的接触器； 2. 排除短路故障。